


学 位 論 文 審 査 の 要 旨

論文提出者	渡辺 茂文			
論文審査委員	(主 査)	朝日大学歯学部教授	堀田 正人	
	(副 査)	朝日大学歯学部教授	土井 豊	
		朝日大学歯学部教授	吉田 隆一	
論文題目				
象牙細管内容物が象牙質知覚過敏抑制剤の封鎖性に及ぼす影響				
論文審査の要旨				
<p>象牙質知覚過敏症の主たる病因は象牙細管から歯髄に外来刺激を受容させやすくするためと考えられている。治療法はいくつかあるが、即効性と持続性を備えた確実な方法はいまだ確立されていない。また、象牙細管内液や有機構造物等の象牙細管内容物の存在が象牙細管の封鎖性にどのような影響を及ぼすか不明であり、詳細な検討が必要である。</p> <p>そこで、本論文は各種象牙質知覚過敏抑制剤の表面張力とヒト新鮮象牙質表面に対するぬれ性を測定し、それらの構造と組成を解析したものである。さらに、抜去直後の歯の歯頸部を割断し、細管内容物をそのままにした状態のヒト象牙質を用いて、各種象牙質知覚過敏抑制剤を塗布し、塗布直後と人工唾液 4 週間浸漬後の象牙細管封鎖能を走査電子顕微鏡により形態学的に検討したものである。</p> <p>検討の結果、象牙質知覚過敏抑制剤の表面張力、象牙質に対する接触角は今回使用した 4 種類ともすべて有意に異なっていた。また、37℃真空中で 24 時間乾燥させた乾燥象牙質に比べて、37℃蒸留水中で 24 時間浸漬させた湿潤象牙質の方が各種象牙質知覚過敏抑制剤は接触角が有意に大きく、ぬれ性が悪かったとしている。したがって、生活歯の細管内への知覚過敏抑制剤の侵入は歯髄内圧の影響を考えると非常に困難であることが予想できると考察している。また、4 種類の知覚過敏抑制剤の中ではグルーマディセンシタイザーが最も小さな接触角を示し、細管内への侵入性も良いと考えられたが、SEM 像では細管は開口されたままであったとしている。次に接触角が小さかったのはシールドフォースで、細管の侵入性も良く、SEM 像でも 20μm 前後のレジンタグ様のものが観察され、人工唾液に 4 週間浸漬した後でも、細管は封鎖されたままであったとしている。しかし、細管開口部付近の Ca/P モル比から、人工唾液 4 週間浸漬後では 4 種類の知覚過敏抑制剤ともに顕著な Ca 化合物の沈着は起こっていなかったとしている。このように、今回の 4 種類の知覚過敏抑制剤には再発をさせないための持続性を備えたものは存在しておらず、今後、このような視点での知覚過敏抑制剤の開発が急務であるとしている。</p> <p>以上のことから、本論文は歯頸部象牙質知覚過敏症の有効な治療法の確立の一助となる各種象牙質知覚過敏抑制剤の基本的性状を明らかにし、今後の象牙質知覚過敏抑制剤の開発に示唆を与え、歯科臨床に極めて価値ある所見を提供したものであり、審査委員は博士(歯学)の学位を授与するに値するものと判定した。</p>				